



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KOMPOS DAN MIKORIZA TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (ELAEIS GUINEENSIS JACQ.)

ABSTRACT

Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos dan Mikoriza Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.)

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manfaat penggunaan pupuk kompos dan mikoriza dalam menunjang pertumbuhan bibit kelapa sawit. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan 2 dan Laboratorium Hortikultura Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh dari bulan Juli sampai Oktober 2018. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok pola faktorial 3x3 dan 3 ulangan, sehingga terdapat 27 satuan percobaan dan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Jujur taraf 5% pada hasil uji F yang signifikan. Faktor pertama adalah pemberian pupuk kompos dengan 3 taraf yaitu: tanpa pupuk kompos (K0), 20% pupuk kompos (K1), dan 40% kompos (K2). Faktor kedua adalah dosis mikoriza dengan 3 taraf yaitu 0, 20, dan 40 g/polybag. Peubah yang diamati adalah tinggi bibit, diameter pangkal batang, berat berangkas basah, berat berangkas kering, panjang akar, berat basah akar, berat kering akar, persentase akar terkolonisasi mikoriza. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, perlakuan pupuk kompos berpengaruh tidak nyata terhadap semua peubah yang diamati. Pemberian beberapa dosis mikoriza berpengaruh sangat nyata terhadap persentase akar terkolonisasi mikoriza dan berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi bibit, diameter pangkal batang, berat berangkas basah, berat berangkas kering, panjang akar, berat basah akar, dan berat kering akar. Terdapat interaksi yang nyata antara perlakuan pupuk kompos K2 dan mikoriza 0 g/polybag (M0).

Kata kunci :, Bibit Kelapa Sawit, Mikoriza, dan Pupuk kompos

The Effect of Compost Fertilizer and Mycorrhiza on the Growth of Palm Oil Seedling (*Elaeis guineensis* Jacq.)

Abstract. The research aims to determine the benefits of using compost fertilizer and mycorrhiza in supporting the growth of oil palm seedlings. This research was carried out at the Experimental Garden 2 and Horticulture Laboratory of the Faculty of Agriculture, Syiah Kuala University, Banda Aceh from July to October 2018. This research used a Randomized Block Design with 3x3 with 3 replication so, there were 27 experimental units and continued with Honestly Significant Difference tests level of 5% on a significant F test result. The first factor was the concentration of compost fertilizer with 3 treatments: Without compost fertilizer (K0), 20% compost fertilizer (K1), and 40% compost fertilizer (K2). The second factor was mycorrhiza dose with 3 treatments: 0, 20 and 40 g/polybag. The variables observe were seedling height, stem base diameter, plant fresh weight, plant dry weight, root length, root fresh weight, root dry weight, the percentage of mycorrhiza colonized roots. The results of this research showed that the composition of the compost fertilizer media was not significant on all variabels observed. Several doses of mycorrhizawere very significant on the percentage of mycorrhiza colonized roots and not significant effect on seedling height, stem base diameter, plant fresh weight, plant dry weight, root length, root fresh weight, and root dry weight. There was significant interaction in compost fertilizer K2 and mycorrhiza 0 g / polybag (M0).

Keyword : Compost, Mycorrhiza, Palm Oil Seed